

ابعاد و مؤلفه‌های بومی امنیت فضای مجازی کشور

احسان شهیر^۱، ابراهیم حسن بیگی^۲، رضا تقی پور^۳، عبدالمجید ریاضی^۴، محمدرضا خراشادی زاده^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰

چکیده

نقش فضای مجازی در زندگی بشر فراتر از خدمات ابزاری بوده و می‌تواند به‌عنوان توانمند ساز، نقش هم‌افزایی در پیشرفت جامعه را، ایفا نماید و امروزه امنیت فضای مجازی در اسناد اعلامی و سیاست‌های اعمالی امنیتی کشورها دارای نقش بسزایی می‌باشد و با توجه به ضرورت واقع‌شدن ارزش‌های دینی و انقلابی در رأس مطلوبیت‌های راهبردی کشور و عدم راهگشا بودن، تکیه بر نظریات غرب محور به‌تنهایی، در فهم و تدبیر امنیت فضای مجازی، هدف این تحقیق شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های بومی امنیت فضای مجازی کشور جمهوری اسلامی ایران می‌باشد؛ بنابراین نوع تحقیق از نظر هدف کاربردی توسعه‌ای و از روش تحقیق آمیخته استفاده شده است. بر این اساس ابتدا در بخش مطالعات کتابخانه‌ای، اسناد بالادستی، اسناد راهبردی بیش از ۴۰ کشور و آرای اندیشمندان در حوزه‌های مرتبط، ابعاد و مؤلفه‌های امنیت فضای مجازی استخراج گردید و در ادامه پرسشنامه‌ای طراحی و در اختیار صاحب‌نظران، خبرگان و کارشناسان سایبری قرار گرفت و در نهایت امنیت فضای مجازی کشور با چهار بعد اصلی الف: بعد فاعلی، حوزه عوامل عملیاتی (بازیگران، نقش آفرینان، ذی‌نفعان)؛ ب: بعد بستر امن؛ ج: بعد روش، رویکرد بومی‌سازی، (تاروپود تلاقی ارزش‌ها و اهداف)؛ د: بعد فعل، (حوزه فرماندهی و کنترل)، (ابعاد عملکردی، اقدامات، راهکارها)، مهندسی امنیت فضای مجازی) کشف گردید و به تعبیر دیگر این چهار محور معرف، امنیت فضای مجازی، مشابه ابعاد فضای فیزیکی که طول، عرض و ارتفاع معرف آن است و با الهام و مناظر با نظریه حکمایی همچون مرحوم شاه‌آبادی (فاعل، بستر، فعل و روش) می‌باشند. کلیدواژه‌ها: امنیت، فضای مجازی، بومی، سایبر.

^۱ دانش آموخته مقطع دکتری دانشگاه عالی دفاع ملی، نویسنده مسئول shahir@ut.ac.ir

^۲ استاد دانشگاه عالی دفاع ملی، Em.hasanbeg@ut.ac.ir

^۳ مدرس گروه دانشگاه عالی دفاع ملی، rezataghip@ut.ac.ir

^۴ پژوهشگر دانشگاه عالی دفاع ملی، amajid.riazi@ut.ac.ir

^۵ استاد دانشگاه عالی دفاع ملی، mh.khorashadi@ut.ac.ir

مقدمه

امنیت یکی از نیازها و انگیزه‌های اساسی انسان به شمار می‌رود؛ به طوری که با زوال آن آرامش خاطر انسان از بین می‌رود و تشویش اضطراب و ناآرامی جای آن را می‌گیرد و مرتفع شدن بسیاری از نیازها درگرو تأمین امنیت است (رضایی نسب و بهاروندی، ۱۳۹۰). بدون امنیت، انسان از زندگی بهره‌ای نخواهد برد؛ امام علی^(ع) می‌فرماید: «الخائف لا عیش له؛ کسی که می‌ترسد، زندگی ندارد.» (غررالحکم و درر الکلم، ح ۱۰۲۵۹) و امنیت مقوله‌ای است که هم کاملاً واقعی و ملموس و هم بسیار گسترده است.

حضرت رسول اکرم (ص) می‌فرماید: «نعمتان مکفورتان الصّحّة و الأمان» (بحارالانوار، ج ۷۸: ۱۷۰). به مجرد این که گوشه‌ای از امنیت مخدوش شود، اثر آن در زندگی مردم منعکس می‌گردد؛ بنابراین امنیت، کاملاً عینی و واقعی است و با ذهنیات نمی‌شود آن را تأمین کرد (مقام معظم رهبری ۱۳۷۹/۱۱/۲۵).

در عصر حاضر شاهد بسط و گسترش فضایی بنام فضای مجازی هستیم فضایی که اکنون مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، بسیاری از فعالیت‌های فردی و اجتماعی و حتی در مقیاس جهانی را در خود جای داده و به عبارتی سهولت فعالیت‌های بشری در فضای حقیقی را فراهم می‌سازد. فضای مجازی از واقعیت فضای ملموس حقیقی برخوردار است، فضای مجازی مکمل فضای موجود زندگی می‌باشد؛ هر دو فضا حقیقی و واقعی هستند.

نقش فضای مجازی در زندگی بشر فراتر از خدمات ابزاری بوده و می‌تواند به‌عنوان توانمند ساز، نقش هم‌افزایی در پیشرفت جامعه را، داشته باشد. نپرداختن یا رویکرد نادرست به امنیت این فضا با عنایت به فرصت‌ها و تهدیدها و محدودیت‌ها و گشایش‌های جدید آن، مانعی بزرگ برای پیشروی و گسترش کاربرد فناوری ارتباطات و اطلاعات و ورود به جامعه اطلاعاتی خواهد بود. با توجه به نوپایی مفهوم امنیت فضای مجازی و امکان‌پذیر بودن دستیابی به دانش و فناوری‌های مرتبط و ضرورت بومی‌سازی این حوزه و

میزان تأثیر آن بر امنیت ملی کشور، می‌باید امنیت فضای مجازی را به‌عنوان یک اولویت کشور تلقی نمود.

بیان مسئله

با نگاه به واقعیت‌های موجود در صحنه داخلی و خارجی و مفاهیم برجسته‌ای همچون؛ دفاع و امنیت فضای مجازی، توسعه محتوا در فضای مجازی، تسلط بر دروازه‌های ورودی و خروجی فضای مجازی و پالایش هوشمند و ساماندهی آن، حضور مؤثر و هدفمند در تعاملات بین‌المللی فضای مجازی (تبیینی در سیاست‌های کلی برنامه پنج‌ساله ششم توسعه)، همچنین مفاهیمی اعلامی در سیاست‌های کلی نظام در امور امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و ارتباطات (افتا) (مانند؛ امن سازی ساختارهای حیاتی و حساس و مهم در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ارتقاء مداوم امنیت شبکه‌های الکترونیکی و سامانه‌های اطلاعاتی و ارتباطی در کشور) مؤید مسئله امنیت در مقیاس راهبردی و کلان به‌عنوان یکی از اولویت‌های راهبردی نظام جمهوری اسلامی می‌باشد.

تمرکز و حاکمیت بر زیرساخت‌های اساسی فضای مجازی کشور و برخورداری از خدمات بومی، کارآمد و امن، ضامن صیانت کشور در برابر تهدیدهای فضای مجازی خواهد بود. ضرورت توجه اکید به این موضوع، ناشی از اصول ثابت انقلاب اسلامی در دفاع از حق و عدم پذیرش سلطه می‌باشد (ثقفی، ۱۳۹۲).

امنیت فضای مجازی موضوعی پراهمیت در سراسر جهان می‌باشد و در اسناد اعلامی و سیاست‌های اعمالی امنیتی کشورها نقش بسزایی دارد، چنانکه در سند راهبردی سایبری وزارت دفاع آمریکا آوریل ۲۰۱۵ آمده است، امنیت فضای مجازی یک چالش پیچیده و در مقیاس بین‌المللی است. امروزه به یک فضای مجازی باز، امن، سازگار و قابل اعتماد و متعهد نیاز است که بتواند رفاه، امنیت عمومی و جریان آزاد تجارت و ایده‌ها را تأمین کند؛ و این ویژگی باعث ارائه ارزش‌های اجتماعی اقتصادی به میلیاردها نفر از مردم در کشورهای بزرگ جهان خواهد بود. امروزه نسبت به ده سال گذشته دسترسی به فضای مجازی (اینترنت) توسط کاربران به بیش از سه میلیارد نفر در سراسر جهان افزایش یافته

است و این بدان معنی است که احساس امنیت فضای مجازی و اعتماد، رو به رشد و افزایش است خصوصیت باز بودن و پویایی منجر به گسترش سریع فضای مجازی (اینترنت) شده است.

امروزه اتکای به اصول (محرمانه بودن، در دسترس بودن و یکپارچگی اطلاعات) خود باعث آسیب‌پذیری در امنیت فضای مجازی می‌شود و باید توجه لازم مبذول شود تا این فضا، نه تنها وسیله‌ای برای تعارض با ارزش‌ها و هنجارهای جامعه نباشد؛ بلکه محیطی امن برای حفاظت و صیانت از هویت دینی و ملی کشور و رشد فعالیت‌های علمی، اقتصادی و اجتماعی در جامعه اطلاعاتی گردد.

علاوه بر این، باید مراقب بود که این فضا بستری برای انجام هماهنگی‌ها و عملیات، جهت تحقق فعالیت‌های غیرقانونی قرار نگیرد؛ بنابراین، منظور از امنیت فضای مجازی برقراری شرایط و حالتی است که دارایی‌های این فضا از خطرات مختلف محفوظ بماند و بیم و دغدغه نسبت به تهدید سایر دارایی‌های مادی و معنوی جامعه از این طریق نیز وجود نداشته باشد (سند افتا، ۱۳۸۷).

سیاست و راهبردهای کلان نظام و در حوزه‌ی امنیت فضای مجازی باید کلیه شئون زندگی فردی و اجتماعی اعم از دینی - اعتقادی، سیاسی، امنیتی، دفاعی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، علمی و فناوری، حقوقی و بین‌المللی را در برگیرد. تکیه بر نظریات غرب محور به تنهایی در فهم و تدبیر امنیت و تدوین الگوی راهبردی راهگشا نیست و واقع شدن ارزش‌های دینی و انقلابی در رأس مطلوبیت‌های راهبردی ضروری می‌باشد (ثقفی، ۱۳۹۲). از این رو شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های بومی امنیت فضای مجازی متناسب با چشم‌انداز و سیاست‌ها و نیازمندی‌های کشور، مسئله اصلی این تحقیق است.

اهمیت تحقیق؛ تولید ادبیات بومی و اسلامی در خصوص امنیت فضای مجازی با صبغه علمی و روشمند و همچنین ایجاد و فراهم نمودن زمینه وفاق در فرآیند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری امنیتی فضای مجازی و تسریع در کار تدوین راهبرد امنیت جمهوری اسلامی ایران برای فضای مجازی می‌باشد.

ضرورت تحقیق؛ عدم درک و شناخت درست از امنیت فضای مجازی و جلوگیری از مواجهه هوشمندانه و مقتدرانه با تحولات پرشتاب فضای مجازی و همچنین عدم دستیابی به اهداف تشکیل شورای عالی و مرکز ملی فضای مجازی کشور و مغفول ماندن وجوه امنیت همه‌جانبه فضای مجازی کشور جمهوری اسلامی ایران است.

۱. «هدف اصلی، دستیابی به ابعاد و حوزه‌های عمده امنیت حوزه‌های فضای مجازی در جمهوری اسلامی ایران» و «هدف فرعی، دستیابی به مؤلفه‌های امنیت حوزه‌های فضای مجازی در جمهوری اسلامی ایران» می‌باشد.

با توجه به موضوع تحقیق، پژوهش‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفت که برخی از مهم‌ترین موضوعات که در مؤلفه‌ها و متغیرها با موضوع تحقیق متناسب هستند اشاره شده است

پیشینه تحقیق

در سال ۱۳۹۲ رساله‌ای با عنوان الگوی راهبردی مدیریت تحولات اجتماعی و فرهنگی برآمده از توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات (فاوا) در جمهوری اسلامی ایران توسط سید ابوالحسن فیروزآبادی، انجام پذیرفت که در این تحقیق مهم‌ترین مؤلفه‌های تحولات اجتماعی برآمده از توسعه فاوا و فضای مجازی در چهار دسته ارتباطات، نهادها، سرمایه اجتماعی (شبکه‌های اجتماعی) و هویت احصا شده است. مهم‌ترین مؤلفه‌های تحولات فرهنگی در چهار دسته توسعه، تعامل، انفعال و تهاجم فرهنگی در نظر گرفته شده است.

بدین ترتیب الگوی راهبردی مدیریت تحولات اجتماعی و فرهنگی برآمده از توسعه فاوا از دو بعد اجتماعی و فرهنگی تشکیل و هر بعد از چهار مؤلفه تشکیل شده. مجموعاً برای هشت مؤلفه، ۱۱۶ شاخص در بیست دسته شاخص استخراج شده است در پایان ضمن تأیید شدن همه مؤلفه‌ها، تعداد ۹۳ شاخص در ۱۹ گروه کاملاً مرتبط با مؤلفه‌ها شناخته شده‌اند. همچنین شاخص‌های کاملاً مرتبط اولویت‌بندی شده است (فیروزآبادی، ۱۳۹۲).

در سال ۱۳۹۷ رساله‌ای با عنوان ارائه الگوی راهبردی مدیریت راهبردی فضای سایبر ج.ا. بر اساس اوامر و تدابیر حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) توسط داوود عبیری انجام پذیرفت که در این تحقیق مدیریت راهبردی فضای مجازی را با ۹ بعد و ۲۸ مؤلفه و ۱۷۸ شاخص تبیین شده است.

فرمایشات معظم له در حوزه مدیریت فضای مجازی؛ ۸,۹۸ درصد در بعد دکترین، ۱۹,۱۰ درصد در بعد سیاست‌ها، ۳,۳۷ درصد در بعد سازمان‌دهی، ۶,۱۷ درصد در بعد هماهنگی ۵,۰۵ درصد در بعد هدایت و رهبری، ۲۰,۲۲ درصد در بعد پیاده‌سازی و اجرا، ۱۴,۶۰ درصد در بعد برنامه‌ریزی، ۵,۶۱ درصد در بعد نظارت و ارزیابی، ۱۷,۹۷ درصد در بعد اهداف، اختصاص دارد؛ بنابراین بیش‌ترین تأکیدهای معظم له مربوط به موضوعات پیاده‌سازی و اجرا و کمترین نیز مربوط به مباحث سازمان‌دهی می‌باشد.

۱. مبانی نظری

امنیت

امنیت در لغت به معنی بدون دغدغه است؛ و در فرهنگ لغت دهخدا به معنای بی‌خوفی و امن، بی‌بیمی و ایمنی، ایمن شده و در امان بودن است. فرهنگ آکسفورد امنیت را شرایطی که در آن موجودی در معرض خطر نبوده یا از خطر محافظت می‌شود، معرفی می‌کند. تعاریف مندرج در فرهنگ لغات درباره، مفهوم کلی امنیت بر احساس آزادی از ترس، یا احساس ایمنی که ناظر بر امنیت مادی و روانی است، تأکید دارند (ماندل، ۱۳۷۹). کلمنتس، معانی لغوی امنیت را این‌گونه معرفی و جمع‌بندی نموده است مشوش نبودن، نبودن احتمال ناکامی، چیزی که ایمنی می‌دهد و اطمینان می‌بخشد (کلمنتس، ۱۳۸۴). و در نهایت امنیت به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن، توان و امکان پیشبرد اهداف، ارزش‌ها و خواست‌ها وجود داشته باشد.

امنیت بیش از آنکه مفهومی قابل توضیح و تعریف باشد، امری ذهنی، محسوس و قابل درک است؛ گستره درک این مفهوم به‌اندازه تمام موجوداتی است که حیات

خودآگاهانه دارند. هر مخلوقی که توانایی درک حیات خود را داشته باشد می‌تواند عدم حیات خود را نیز متصور شود، در نتیجه در برابر شرایطی که به عدم حیات منجر می‌شود، مقاومت می‌کند. این مقاومت را می‌توان به‌عنوان تلاش برای رفع تهدیدهایی تعریف کرد که به نابودی حیات منجر می‌شوند. از این‌رو امنیت به‌عنوان ابزاری برای حفظ، تداوم و ارتقای حیات برای او قابل‌درک است حدیث معروف پیامبر (ص) «نعمتان مجهولتان الصَّحَّةُ و الأمان» حقیقتاً انگشت اشاره‌ای است به یک امر اساسی و حیاتی. هم سلامت، هم امنیت در شمار نعمت‌های بزرگی است که انسان تا از آن نعمت‌ها محروم نباشد، اهمیت و ارزش آن را نمی‌فهمد؛ مثل هوا، مثل تنفس.

تا وقتی انسان تنفس می‌کند، اهمیت این نعمت رایگان و همه‌جائی را درک نمی‌کند؛ تنفس که مشکل شد، انسان آن‌وقت احساس می‌کند چه نعمت بزرگی از دست‌رفته است. فوکو می‌گوید: «تاریخ یک قانون دارد؛ هر قدر خواست یک ملت ساده‌تر باشد وظیفه سیاستمداران آن پیچیده‌تر است...»؛ و شاید هیچ خواستی بدیهی‌تر و درعین حال ساده‌تر از «امنیت» برای مردم یک جامعه نتوان تصور نمود. «امنیت، اساسی‌ترین نیاز بشر است و تأمین آن نخستین وظیفه حکومت‌هاست.» امنیت: «وصف و حالتی در انسان و مکان و اموری مانند آن‌که حاصل ایجاد و حفظ اقدامات حمایتی و حفاظتی برای مصونیت از افعال خصمانه و عوامل خطرناک است.» این افعال و عوامل خصمانه و خطرناک به‌عنوان تهدید و حمله شناخته می‌شوند و آنچه مورد تهدید یا حمله واقع می‌شود عبارت است از: امور ارزشمندی چون جان، بدن، مال، آبرو، ناموس و دیگر امور ارزشمندی که متعلق به انسان است. تهدید احتمال وقوع افعال و عوامل خصمانه است و وقتی تهدیدی به فعلیت برسد و عملی شود حمله وقوع یافته است (شهریاری، ۱۳۸۹).

اما در مجموع، می‌توان از تعاریف ارائه‌شده درباره امنیت، نقاط مشترک زیر را برداشت

نمود:

جدول شماره (۱) نقاط مشترک تعاریف امنیت

امنیت یک ارزش است و اغلب ارزشی برای رسیدن به سایر ارزش‌ها می‌باشد.
امنیت همیشه در حال تغییر است و در درجات مختلف وجود خواهد داشت. برخی از ملت‌ها یا افراد به دلایل گوناگون بیشتر از دیگران احساس امنیت می‌کنند. درحالی‌که میزان تهدید یا خطر، تنوع ارزش‌هایی که باید حمایت شوند و انتظارات از آینده، ممکن است متفاوت باشند.
امنیت نه فقط نگرانی درباره حفاظت از ارزش‌هایی است که قبلاً به دست آورده شده‌اند؛ بلکه می‌تواند مربوط به انتظارات در مورد ارزش‌های آینده نیز باشد.
امنیت به حداقل رسانیدن خطر یا تهدید را در برمی‌گیرد. این تهدیدها نه فقط از نوع سستی و نظامی هستند؛ بلکه تهدیدهای جدید غیرنظامی نسبت به رفاه ملی نیز در نظر گرفته می‌شوند.
امنیت یک موضوع زمینه‌وند است و با توجه به تعاملات اجتماعی و معیارهای اکثریت جامعه تعریف می‌شود. با حضور متغیرهای جدید تغییر می‌کند.
امنیت مفهومی نسبی است که تابع وضعیت، امکانات، توانایی‌ها و ارزش‌های هر فرد و جامعه است و از یک حالت نسبت به حالت دیگر سنجیده می‌شود.
امنیت پدیده‌ای است ذهنی.
بین امنیت و قدرت، رابطه منطقی و همیشگی موجود است. (البته امروزه قدرت نظامی، غالب ولی رایج نیست و قدرت اقتصادی رایج و قدرت فرهنگی نافذ است.) (واحدی، ۱۳۹۳).
باگذشت زمان پیچیدگی پدیده‌ها، تغییر توقعات و نیازهای جامعه انسانی، متغیرهای جدیدی وارد عرصه امنیت می‌شود.

درواقع، امنیت در یک جامعه به میزان زیادی با ظرفیت‌ها و توانمندی‌های دفاعی یک کشور در مواجهه با تهدیدها و آسیب‌پذیری‌های درون‌زا و برون‌زا ارتباط دارد. بر همین اساس، مفهوم قدرت، عنصر محوری در امنیت یک جامعه و پیشینه‌سازی قابلیت دفاعی محسوب می‌شود. از آنجاکه امنیت و قابلیت‌های دفع تهدید هر دو به یکدیگر وابسته‌اند، ضعف هر یک موجب تضعیف دیگری و در دور بعد موجب تضعیف بیشتر خود می‌شود. این امر روند نامناسبی را به وجود می‌آورد که درنهایت ممکن است کشور را به مرحله نابودی بکشاند. امنیت و قابلیت‌های دفع تهدید در جمهوری اسلامی ایران، به دلایلی، دارای ویژگی‌های خاص و منحصر به فردی است که مهم‌ترین این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: حاکمیت مبانی اسلامی و ایدئولوژیکی؛ الگوی مردم‌سالاری دینی و اتکا به نظر مردم؛ محوریت جریان جهانی مقابله با استکبار جهانی (عصاریان نژاد، حسین، ۱۳۹۲).

شهید اول، نظام‌های سیاسی را از جمله «وسایلی» تلقی می‌کند که مصالحی «تبعی» دارند و «احکام» آن‌ها تابعی از حفظ مصالح خمسه است و در باب امنیت وسایل حفظ مقاصد/ ضروریات خمسه می‌نویسد:

- حفظ نفس: به وسیله قصاص، دیه، دفاع؛
 - حفظ دین: با تزکیه و تعلیم و جهاد و مبارزه با ارتداد؛
 - حفظ عقل: با تحریم مسکرات و حد آن‌ها، مبارزه با جنود جهل؛
 - حفظ نسب: با تحریم زنا و دیگر احکام مربوط به حفظ خانواده؛
 - حفظ مال: با تحریم غصب، سرقت، خیانت، راهزنی و ...
- شهید در امتداد مصالح خمسه، هر آنچه را که به نوعی وسیله جلب مصلحت و دفع مفسده در اجتماع انسانی است، داخل در احکام شریعت تلقی کرده و امامت، سیاست، حکومت و امنیت را ذیل این امور تحلیل می‌کند. حوزه متغیر و مسطوری که امکان تشریح تفصیلی و ثابت وجود ندارد و شارع به دلیل ماهیت این قلمرو از زندگی بشر، صرفاً به تشریحات عامه/قوانین کلی اکتفا نموده و تفصیل آن را به حکومت و حاکم وانهاده است (لک زایی، ۱۳۹۳)، امنیت حادث است و هر چیزی که حادث باشد، نیازمند چهار علت است:

جدول شماره (۲) علل چهارگانه حادث

علت غائی:	(مرجع امنیت)
علت فاعلی:	(تولیدکنندگان و نگهداران امنیت)
علت مادی:	(علت نرم‌افزاری: متون دینی، قوانین و دستورالعمل‌های امنیتی - علت سخت‌افزاری: تسلیحات و...)
علت صوری	(انواع و سطوح امنیت)

امنیت (فردی، اجتماعی، ملی و بین‌المللی)

امنیت (سرمایه‌های انسانی، سرمایه‌های فیزیکی و زیرساختی، سرمایه‌های مجازی (سایبر)، سرمایه‌های معنوی، ملی، فرهنگی و اجتماعی)

جدول شماره (۳) ابعاد امنیت (لک زایی، ۱۳۹۳) (چهاردولی، ۱۳۹۳) (عصاریان نژاد، ۱۳۹۳)

ابعاد و هدف امنیت							
دولت	جان	عصاریان نژاد	حفاظت از منافع	دولت	رفتار	تهدید (به دلیل تغییرات تکنولوژی)	حفظ عقل
	مال		حفاظت از اعتبار		ساختار		حفظ نفس
	آبرو		حفاظت از کارکردها		محتوا		حفظ فرهنگ اسلامی ایرانی (دین)
	ناموس		حفاظت از حریم		فرایند		حفظ نسب (خانواده، همسایه، همکار، هم‌سفر، همیار، اجتماعی و...)
	جسم		حفاظت از دارایی‌ها (سرمایه‌ها)		جهت‌گیری		حفظ مال
			حفاظت از قابلیت				

فضای مجازی

محیطی الکترونیکی و محیطی واقعی است که ارتباطات انسانی به شیوه‌ای سریع، فراتر از مرزهای جغرافیایی و با ابزار خاص، خود؛ در آن، به‌صورت زنده و مستقیم روی می‌دهد، به عبارتی نظریه پیوند (ادغام) مکان در زمان، با تبدیل جهان جغرافیایی به دهکده جهانی، به‌صورت واقعی با رشد و گسترش فضای مجازی اتفاق می‌افتد.

فضای مجازی در عمل با هر چیزی و هرکسی تماس دارد و فضایی برای نوآوری و راحتی و ابزار ارتقای رفاه و آسایش است؛ اما دسترسی گسترده به زیرساخت دیجیتال موجود که از قوانین و محدودیت‌های دقیقی برخوردار است، موجب ظهور تهدیدهای بزرگ بر سر راه حقوق کشورها، مراکز خصوصی و فردی می‌شود.^۱

دنیای دیجیتال (فضای سایبر) یک واقعیت در زندگی است. فضای مجازی فضای دوم زندگی ماست، فضایی بازنمایی شده از واقعیت است. بسیاری اوقات این واقعیت بازنمایی شده اثرش از خود واقعیت بیشتر است. فضای مجازی امروز موتور تولید مدل‌های سبک زندگی است؛ البته با این ملاحظه‌ی کلی که رسانه‌ها هیچ‌گاه قدرت بازنمایی همه‌جانبه‌ی

۱. بازنگری سیاست فضای مجازی (سایبر) آمریکا، ۱۳۸۹، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی مؤسسه

آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ترجمه‌ای گزارش: CYBERSPACE POLICY REVIEW،

Communications Infrastructure Assuring a Trusted and Resilient Information and

واقعیت را ندارند و تنها یک بُعد از واقعیت را بازنمایی می‌کنند (عاملی، ۱۳۹۲). امروزه فضای تبادل اطلاعات (فضای مجازی) در دسترس همگان قرار گرفته است و همه‌ی شهروندان می‌توانند در تولید محتوا و عرضه‌ی آن مشارکت کنند. بخش‌های خصوصی و دولتی نیز می‌توانند خدمات مضاعف خود را در تمام طول شبانه‌روز عرضه کنند و فرصت‌های مضاعفی را برای همه‌ی شهروندان پدیدآورند. البته در کنار این فرصت‌ها، تهدیدهای امنیتی، اجتماعی و فرهنگی نیز به نحو فزاینده‌ای گسترش یافته است؛ از جنگ مجازی (سایبر) گرفته تا حملات مختل‌کننده خدمات و تولید اطلاعات مستهجن و خلاف اخلاق.

همه این تهدیدها لزوم رسیدگی جدی به این فضای جدید را نشان می‌دهد (شهریاری، ۱۳۹۳). شرکت‌کنندگان در میزگرد دانشگاه ایندیانا پنسیلوانیا در سال ۲۰۱۵ در طراحی یک چارچوب برای تصمیم‌گیری در مورد فضای مجازی، فضای مجازی را این‌گونه تعریف نمودند: دامنه‌ای جهانی، راهبردی و انسان ساخته، بعدی از قدرت ملی، ابزاری برای محیط اطلاعات، متشکل از شبکه‌های وابسته به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، داده‌های ساکن، شبکه‌های ارتباطات راه دور، دستگاه‌های رایانه‌ای ذخیره‌کننده، پردازنده و کنترل‌کننده می‌باشد که توسط افراد و سازمان‌ها اطلاعات آن تولید و استفاده می‌گردد (شهری، ۱۳۹۶).

در سند راهبردی امنیت فضای مجازی (سایبر) وزارت دفاع، اتحادیه اروپا، ۲۰۱۴ فضای مجازی (سایبر) این‌گونه تعریف می‌شود: زیست‌بومی جهانی است که از طریق اتصال سامانه‌های اطلاعات و ارتباطات (شامل شبکه‌های رایانه‌ای فیزیکی و مجازی)، دستگاه‌های رایانه‌ای، رسانه‌های دیجیتال و داده‌ها، ایجاد می‌شود. اگرچه فضای مجازی در جزء، متشکل از ارتباط و کنترل است اما به دلیل ماهیت سیال ناشی از معماری کلان آن، در صورت تبعیت از این معماری، کمتر امکان کنترل در آن وجود دارد. فضای مجازی علاوه برداشتن ویژگی‌های مستقل، درعین حال دارای ابعاد سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، امنیتی، نظامی و انتظامی می‌باشد. راهبری این فضا می‌بایست در

اتحاد و هماهنگی با راهبری کلی نظام و در جهت تحقق اهداف عالیه انقلاب اسلامی باشد (ثقفی، ۱۳۹۳).

امنیت فضای مجازی

امنیت فضای مجازی (سایبر) یک چالش پیچیده است و در بسیاری از حوزه‌ها، ماهیت امنیت از شبکه زیرساخت، کاهش یافته است. امروزه امنیت فضای مجازی (سایبر) دارای یک چالش مجزای بین‌المللی است و به تعبیری در سطح بین‌الملل اعتماد افراد به فضای مجازی رو به رشد است و این نیز بدان معنی است که امنیت فضای مجازی (سایبر) میان امنیت ملی و آزادی‌های فردی تعادل برقرار نماید و از طرفی، محبوبیت فضای مجازی (اینترنت) انفجارگونه بوده است و از طرف دیگر، عدم کنترل و امنیت متناسب منجر به سه چالش عمده، جنگ مجازی (سایبر)، جاسوسی مجازی (سایبر) و جرائم فضای مجازی (اینترنتی) شده است که می‌تواند تأثیرات فاجعه‌آمیزی در برابر طیف وسیعی از کاربران اینترنت داشته باشد تا جایی که مواجهه با این خطرات رو به رشد، حصول اطمینان از امنیت فضای مجازی (سایبر) دارای ماهیتی غیرممکن امنیت فضای مجازی (سایبر) دارای سطوح ملی، منطقه‌ای و جهانی است.

از این نظر اقدامات لازم برای تدارک امنیت باید در همه سطوح محقق شود. در سطح ملی نیازمند تدوین قوانین و مقررات لازم هستیم. همچنین یک نهاد ملی باید مسئولیت عملی امنیت ملی فضای مجازی (سایبر) را بر عهده بگیرد. در سطح بین‌المللی نیز نیازمند رصد پروتکل‌های بین‌المللی و همکاری با سازمان‌های منطقه‌ای و بین‌المللی هستیم (شهریاری، ۱۳۸۹).

ابعاد امنیت فضای مجازی

فضای مجازی به‌عنوان توانمند ساز فضای فیزیکی مشابه فضای فیزیکی که طول، عرض و ارتفاع معرف آن است دارای موضوعاتی است که معرف ابعاد امنیت فضای مجازی است.

الف) بعد فاعلی عوامل عملیاتی، (بازیگران، نقش آفرینان، ذی نفعان) امنیت فضای مجازی

کلیه افرادی (کاربران) که به نوعی در فضای مجازی بازیگر، نقش آفرین و یا ذی نفع و به تعبیری فعلی و یا عملیاتی را انجام می دهند و امنیت فضای مجازی را تأمین و یا صیانت می کنند و شامل سیاست گذاران و قانون گذاران قضاوت کنندگان و رسیدگی کنندگان نهادهای امنیتی و انتظامی نهادهای سیاسی و دیپلماسی توسعه دهندگان و تأمین کنندگان ارائه دهندگان خدمت نهادهای آموزشی مردم می باشد و از طرف دیگر تأمین کنندگان خدمات و محتواهای مجازی، تولیدکنندگان توسعه دهندگان سخت افزار و نرم افزارها، اپراتورها را نیز شامل می شوند؛ و به تعبیری دارای پنج مؤلفه می باشد.

مؤلفه اول: حاکمیت (دولت) در فضای مجازی

کلیه افرادی که در بخش فیزیکی و مجازی کشور حاکمیت دارند به غیر اعضای شورای عالی فضای مجازی که شامل دفتر مقام معظم رهبری و نهادهای تقنینی (مجلس، شورای انقلاب فرهنگی، شورای امنیت ملی و کمیته ها و کارگروه ها و کمیسیون های زیرمجموعه های آنها) دستگاه های اجرایی، نهادها، سازمان ها، دستگاه های عمومی، دولتی (نهادهای اطلاعاتی، سیاسی، امنیتی، نظامی، انتظامی، سپاه پاسداران، ستاد مشترک نیروهای مسلح و...) نهادهای قضایی و حقوقی (قوه قضائیه، سازمان های مرتبط، کمیته ها و کارگروه های زیرمجموعه و...) می گردد.

مؤلفه دوم: شورای عالی فضای مجازی

کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی عضو شورای عالی فضای مجازی دوره اول و دوم را شامل می گردد و وظیفه تدوین قوانین، مقررات، پروتکل ها و استانداردهای بومی فضای مجازی کشور و نظارت عالی و... بر عهده دارند.

مؤلفه سوم: مردم (کاربران)

کلیه کسانی که نقش کاربری فضای مجازی را بازی می کنند تولید زیرساخت (نرم افزار، سخت افزار، شبکه و...)، محتواهای حرفه ای، دانش فنی و فناوری و خدمات نمی کنند و

توسعه‌دهنده آن نیز نمی‌باشند؛ ولی از محتواها و توانمندی‌های فضای مجازی بهره‌مند و ذی‌نفع می‌شوند.

مؤلفه چهارم: تأمین‌کنندگان و بخش خصوصی

کلیه ذی‌نفعان، ذی‌نفعان، بازیگرانی که در فضای مجازی تولیدکننده، تأمین‌کنندگان، تضمین‌کننده و یا توسعه‌دهنده زیرساخت (نرم‌افزار، سخت‌افزار، شبکه و...)، محتواهای حرفه‌ای، دانش فنی و فناوری و خدمات می‌باشند و هدف آن‌ها کسب درآمد و یا سود می‌باشد.

مؤلفه پنجم: سازمان‌های مردم‌نهاد (NGO) و تشکل‌های مؤمن انقلابی

کلیه ذی‌نفعان، ذی‌نفعان، بازیگرانی که باهدف کسب معنویت و رفع دغدغه‌های اجتماعی، فرهنگی، عمومی و... کشور در فضای مجازی تولیدکننده، تأمین‌کننده و یا توسعه‌دهنده زیرساخت (نرم‌افزار، سخت‌افزار، شبکه و...)، محتواهای حرفه‌ای، دانش فنی و فناوری و خدمات می‌باشند.

ب) بعد بستر امن امنیت فضای مجازی

بعدی از امنیت فضای مجازی کشور که زمینه‌های بنیادین مؤثر بر امنیت فضای مجازی می‌باشد که عوامل عملیاتی، تأمین‌کنندگان و صیانت‌کنندگان (بازیگران، نقش‌آفرینان، ذی‌نفعان) امنیت فضای مجازی بر و یا در و یا به‌وسیله آن فعالیت می‌کنند و به تعبیری در آن تنفس می‌کنند و شامل زیرساخت (نرم‌افزار، سخت‌افزار، شبکه و...)، محتواهای حرفه‌ای، دانش فنی و فناوری، خدمات و کاربرد، قوانین، مقررات، پروتکل‌ها و استانداردهای موجود و یا مؤثر بر فضای مجازی می‌باشد. که خود به‌صورت تاروپود (تار: زیرساخت، خدمات (کاربرد) و محتوا بود: دانش فنی و فناوری-قوانین مقررات، پروتکل‌ها و استانداردها) می‌باشد.

ج) بعد روش بومی سازی، تاروپود (رویکرد بومی سازی) امنیت فضای مجازی

بعدی از امنیت فضای مجازی کشور می باشد که نقش بومی سازی امنیت فضای مجازی را بر عهده دارند. به تعبیری در هر بستری، هر عملیات، فعل و اقدامی (در سطوح ملی، بین الملل، راهبردی و یا عملیاتی) و توسط هر بازیگر، نقش آفرین، ذی نفعی و عامل عملیاتی تأمین کننده و صیانت کننده امنیت فضای مجازی اگر با هر تغییری از تاروپودی شامل اهداف و ارزش های امنیت فضای مجازی کشور عبور کند بومی است و اگر با هر تغییری نتواند عبور کند غیر بومی است.

د) بعد فعل، حوزه فرماندهی، کنترل و مدیریت (مهندسی) امنیت فضای مجازی

بعدی از امنیت فضای مجازی کشور است که در سطوح (عملیاتی و راهبردی)، تنوع اقدامات شامل تشخیص، تحلیل تدبیر (محافظت، پایداری) بهبود (تحقیق و توسعه) پاسخ و بازدارندگی مؤثر را شامل می شود و امنیت فضای مجازی توسط آن فرماندهی، کنترل و مدیریت (مهندسی) می گردد.

۲. روش شناسی تحقیق

رویکرد این تحقیق از نوع آمیخته (کیفی و کمی) و با روش توصیفی، تحلیلی و همبستگی است؛ در بخش کیفی این تحقیق ابتدا برحسب ضرورت از روش های فرایند استدلال مورد محور و بررسی خبرگی برای مستندسازی دانش امنیت فضای مجازی در سطوح راهبردی جهت تصمیم سازی مدیران استفاده گردید و از طریق روش فرایند استدلال مورد محور؛ محورهای مستندسازی با مراجعه به اسناد بالادستی نظام مقدس جمهوری اسلامی، بیانات ارزشمند مقام معظم رهبری، چشم انداز، بیانیه مأموریت و دستورالعمل های اسناد راهبردی امنیت فضای مجازی کشورها استخراج شد و سپس با بهره گیری از روش بررسی خبرگی به منظور شفاف سازی و واقع گرایی در چارچوب مدل مفهومی، تحقیق انجام گردید. یعنی محقق برای رسیدن به اهداف تحقیق یعنی دستیابی به

ابعاد و مؤلفه‌های امنیت فضای مجازی کشور با استفاده از پرسش‌نامه (محقق ساخته) که مبتنی بر مصاحبه عمیق (با متخصصین و بررسی اسناد بالادستی و تحلیل روندهای گذشته می‌باشد) انجام شد.

در بخش کمی با استفاده از داده‌های حاصل از مطالعات انجام‌شده، چارچوب مفهومی و مدل تحقیق طراحی شد. در این چارچوب، ابعاد، مؤلفه‌های امنیت فضای مجازی کشور مورد شناسایی قرار گرفت و سپس به تحلیل داده‌های حاصل از اقدامات کیفی پرداخته شد و در نهایت پرسشنامه‌ای توسط محقق طراحی شده و پس از انجام مراحل روایی و پایایی آن، با مراجعه به جامعه آماری اقدام به نمونه‌گیری گردید در این تحقیق نمونه‌ها به‌طور هدفمند و آگاهانه از میان خبرگان انتخاب شدند؛ بنابراین حجم نمونه در این تحقیق به حد کفایت از جامعه آماری می‌باشد که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه انتخاب شد و با روش اشباع نظری نمونه‌گیری انجام شده است. در پایان نیز نتایج نمونه‌گیری انجام‌شده به‌وسیله روش‌های کمی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سپس از آزمون رتبه‌ای فریدمن برای رتبه‌بندی و تعیین میزان اهمیت ابعاد و مؤلفه‌ها نیز استفاده شد. باهدف بررسی و شنایی پاسخ سؤالات تحقیق، نقطه نظرات ۳۴ نفر از خبرگان حوزه امنیت فضای مجازی که به‌صورت هدفمند و آگاهانه انتخاب گردیده بودند مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت داده‌ها پس از پردازش به شکل اطلاعات جهت تدوین نتایج آماده گردید.

۳. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

با توجه به آزمون تحلیل واریانس فریدمن رتبه‌بندی ابعاد شناسایی شده امنیت فضای مجازی طبق جدول ذیل بررسی گردید:

جدول شماره (۴) رتبه‌بندی ابعاد عمده امنیت فضای مجازی

ابعاد عمده امنیت فضای مجازی	میانگین رتبه	درجه آزادی	ضریب اطمینان
عملیاتی، بازیگران، نقش آفرینان، ذی‌نفعان) امنیت	۲/۴۶	۳	۰/۰۳۳
بستر امن (زیرساخت‌ها، محتوا، خدمات، استانداردها)	۲/۶۲		
روش، تاروپود امنیت (رویکردهای بومی؛ ارزش‌ها و اهداف بومی)	۲/۳۵		
فرماندهی و کنترل، مهندسی امنیت فضای مجازی (ابعاد عملکردی، اقدامات و راهکارها).	۲/۵۷		

با توجه به آزمون تحلیل واریانس فریدمن رتبه‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده بعد عوامل عملیاتی، (بازیگران، نقش آفرینان، ذی‌نفعان) امنیت فضای مجازی طبق جدول ذیل بررسی گردید

جدول شماره (۵) رتبه‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده بعد عوامل عملیاتی، (بازیگران، نقش آفرینان، ذی‌نفعان) امنیت

مؤلفه‌های عوامل عملیاتی (بازیگران، نقش آفرینان، ذی‌نفعان) امنیت فضای مجازی	میانگین رتبه	درجه آزادی	ضریب اطمینان
شورای عالی فضای مجازی	۳/۸۵	۴	۰/۰۰۰
حاکمیت	۳/۶۵		
مردم	۲/۹۷		
تأمین‌کنندگان و بخش خصوصی	۲/۳۴		
سازمان‌های مردم‌نهاد (NGO) و مؤمن انقلابی	۲/۱۹		

با توجه به آزمون تحلیل واریانس فریدمن رتبه‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده بعد بستر امن فضای مجازی طبق جدول ذیل بررسی گردید

جدول شماره (۶) رتبه‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده بعد بستر امن فضای مجازی

مؤلفه‌های بعد بستر امن فضای مجازی	میانگین رتبه	درجه آزادی	ضریب اطمینان
زیرساخت (نرم‌افزار، سخت‌افزار، سامانه‌های ارتباطی و...)	۳/۴۳	۴	۰/۰۰۰
محتوی	۳/۰۷		
خدمات (سرویس)	۲/۹۷		
قوانین، مقررات، پروتکل‌ها و استانداردها	۲/۹۶		
دانش فنی و فناوری	۲/۵۷		

با توجه به آزمون تحلیل واریانس فریدمن رتبه‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده بعد تار و بود امنیت (رویکرد بومی‌سازی) امنیت فضای مجازی طبق جدول ذیل بررسی گردید

جدول شماره (۷) رتبه‌بندی مؤلفه‌های بعد تار و پود امنیت (رویکرد بومی سازی) امنیت فضای مجازی

مؤلفه‌های بعد تار و پود امنیت (رویکرد بومی سازی) امنیت فضای مجازی	میانگین رتبه	درجه آزادی	ضریب اطمینان
تطبیق با حقوق، منافع و اهداف امنیت ملی، خارجی و بین‌الملل و منابع حیاتی مطابق با هندسه امنیتی جهان	۷/۹۹	۱۳	۰۰۵
حفظ ارزش‌های فرهنگی (دین‌مدار، عدالت محور، حکیمانه ولایت‌مدار بودن جهت تحقق سلامت اعتقادی، اخلاقی، عملکردی و اقتصادی)	۸/۰۴		
خوداتکایی و درون‌زای کشور (در تولید اطلاعات و توسعه خدمات جذاب)	۷/۹۳		
حفاظت داده، ارتباطات، حریم خصوصی و تسلط امنیتی با رعایت اصل توحید و عبودیت،	۹/۴۳		
حفظ ایمان، علم، اخلاق، مجاهدت، سرشار از معنویت و مروج هنجارها و رعایت اصل مشارکت حداکثری و دفع حداکلی	۷/۶۶		
اندیشه‌های راهبردی مقام ولایت امام خامنه‌ای (حفظه الله)	۸/۰۹		
منابع غنی اسلامی ایران و قانون اساسی	۷/۱۳		
بهبود کیفیت زندگی و ترویج سبک زندگی اسلامی - ایرانی و شایسته گفتمان تمدن نوین اسلامی بودن	۶/۶۵		
حفظ نفس (جان و آبرو)	۷/۵۹		
حفظ فرهنگ اسلامی - ایرانی (دین)	۷/۸۷		
حفظ عقل (حیات متعالی)	۶/۹۷		
حفظ نسب (خانواده، همسایه و اجتماعی و...)	۶/۲۱		
حفظ مال (سرمایه‌ها، منابع و...)	۷/۰۶		
آرامش (اطمینان قلبی و سکینه الهی) حیات طیبه (زندگی گوارا)	۶/۴۰		

با توجه به آزمون تحلیل واریانس فریدمن رتبه‌بندی زیر مؤلفه‌های شناسایی شده مؤلفه پود امنیت (رویکرد بومی سازی) فضای مجازی طبق جدول شماره (۶) بررسی گردید.

جدول شماره (۸) رتبه‌بندی مؤلفه‌های زیر مؤلفه‌های شناسایی شده مؤلفه پود امنیت (رویکرد بومی سازی) فضای

مجازی

زیر مؤلفه‌های شناسایی شده مؤلفه پود امنیت (رویکرد بومی سازی) فضای مجازی	میانگین رتبه	درجه آزادی	ضریب اطمینان
حفظ نفس (جان و آبرو)	۳/۷۶	۵	۰/۰۷۵
حفظ فرهنگ اسلامی - ایرانی (دین)	۳/۸۸		
حفظ عقل (حیات متعالی)	۳/۵۰		
حفظ نسب (خانواده، همسایه و اجتماعی و...)	۳/۱۲		

حفظ مال (سرمایه‌ها، منابع و...)	۳/۵۱		
آرامش (اطمینان قلبی و سکینه الهی) حیات طیبه (زندگی گوارا)	۳/۲۲		

با توجه به آزمون تحلیل واریانس فریدمن رتبه‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده بعد حوزه فرماندهی و کنترل، مهندسی امنیت فضای مجازی طبق جدول (۷) بررسی گردید.

جدول شماره (۹) رتبه‌بندی مؤلفه بعد حوزه فرماندهی و کنترل، مهندسی امنیت فضای مجازی

مؤلفه‌های بعد حوزه فرماندهی و کنترل، مهندسی امنیت فضای مجازی	میانگین رتبه	درجه آزادی	ضریب اطمینان
مؤلفه تشخیص نهایی	۳/۴۱	۵	۰/۰۵۲
مؤلفه تحلیل نهایی	۳/۹۷		
مؤلفه تدبیر نهایی	۳/۵۰		
مؤلفه بهبود نهایی	۳/۴۷		
مؤلفه پاسخ نهایی	۳/۵۶		
مؤلفه بازدارندگی مؤثر نهایی	۳/۰۹		

۴. نتیجه‌گیری

با عنایت به مکتب امنیتی متعالی (دینی، فطری، الهی و انسانی) و نظر به اینکه امنیت تبعی و وسیله‌ای است برای جذب مصلحت و دفع مفسده در اجتماع انسانی؛ بنابراین الگوی مفهومی راهبردی بومی امنیت فضای مجازی کشور پس از تبیین الگوهای منتج شده از تئوری‌ها و کارکردها همراه با بررسی تطبیقی اسناد بالادستی و اسناد راهبردی بیش از ۴۰ کشور و تبارشناسی محیط از طریق مراجعه به آرای خبرگان و اندیشمندان در حوزه‌های راهبردی به‌طور منطقی و مفهومی استنباط گردید که ضمن تجزیه و ساده‌سازی و قابل فهم نمودن پدیده‌ای به نام امنیت فضای مجازی الگویی متشکل از ابعاد، مؤلفه‌ها و عناصر بومی همراه با تعیین اولویت‌ها و میزان ارتباط آن‌ها با بهره‌گیری از پژوهش آمیخته با روش توصیفی کشف گردید.

مدل مفهومی راهبردی بومی امنیت فضای مجازی کشور مستخرجه برگرفته از چهار

بعد اصلی یعنی:

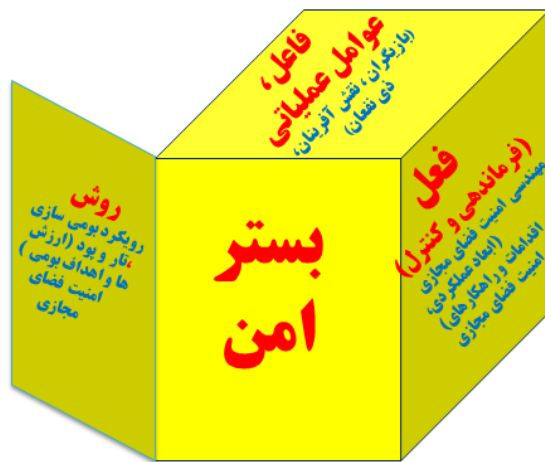
الف: بعد عوامل عملیاتی، (بازیگران، نقش‌آفرینان، ذی‌نفعان) امنیت فضای مجازی؛

ب: بعد بستر امن (زمینه‌های بنیادین مؤثر) امنیت فضای مجازی؛

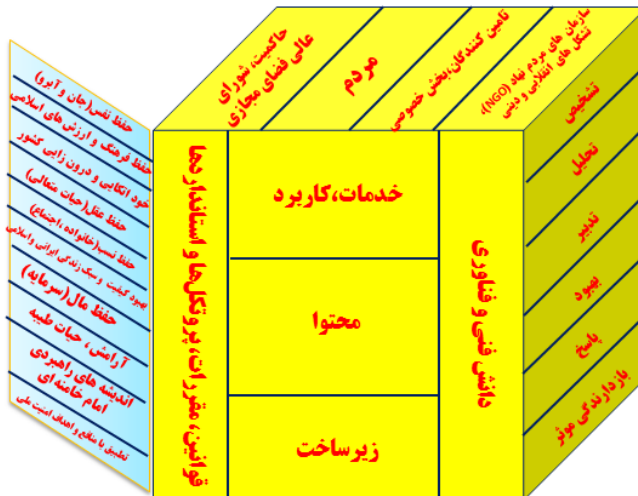
ج: بعد روش، رویکرد بومی‌سازی، تاروپود (اهداف و ارزش‌ها) امنیت فضای مجازی؛

بعد بستر) و از طریق لحاظ، حفاظت داده، ارتباطات، حریم خصوصی و تسلط امنیتی با رعایت اصل توحید و عبودیت (از بعد روش)، می‌باشد.

می‌باشد الگوی مفهومی تولیدی، نه تنها از ویژگی‌های خاص و بومی برخوردار است؛ بلکه در سطح و مقیاس جهانی با موضوع توسعه قابلیت‌ها و ظرفیت‌ها تولید بینش می‌باشد و از طرف دیگر الویت رویکرد تهاجمی تأکید مقام معظم رهبری امام خامنه‌ای (حفظه‌الله) را نیز پاسخگو می‌باشد.



شکل شماره (۲) ابعاد امنیت فضای مجازی کشور



شکل شماره (۳) ابعاد و مؤلفه‌های امنیت فضای مجازی کشور

از نتایج این تحقیق تولید ادبیات بومی و اسلامی با صبغه علمی و روشمند و امکان ایجاد و فراهم نمودن زمینه وفاق در فرآیند تصمیم سازی و تصمیم‌گیری امنیتی و در سطح کلان تقویت تفکر و تصمیمات راهبردی در کشور را می‌توان نام برد از طرف دیگر ضمن بی‌نیاز نمودن، مسئولین امنیتی و مسئولان فضای مجازی را از مراجعه به الگوهای غیربومی باعث تسریع در کار تدوین راهبرد امنیت جمهوری اسلامی ایران برای فضای مجازی و دستیابی به اهداف تشکیل شورای عالی و مرکز ملی فضای مجازی کشور می‌گردد و به تعبیری به حاکمیت و شورای عالی فضای مجازی بیان می‌کند در چه نقاطی نیازمند تولید نظام‌های جامع می‌باشیم.

در پاسخ به سؤال ۱ فرعی، ابعاد و حوزه‌های عمده امنیت فضای مجازی در جمهوری اسلامی ایران کدام‌اند؟

ابعاد اصلی ارائه شده در مدل مفهومی راهبردی امنیت فضای مجازی تبیین گردید؛ به منظور تعیین رتبه اهمیت هریک از ابعاد، با استفاده از نرم‌افزار اس.پی. اس.اس و با تحلیل واریانس از لحاظ رتبه‌بندی میانگین با ضریب اطمینان ۹۷ درصد به ترتیب بعد بستر امن (زیرساخت‌ها، محتوا، خدمات، استانداردها) با ۲,۶۲ و سپس بعد فرماندهی و کنترل، مهندسی امنیت فضای مجازی (ابعاد عملکردی، اقدامات و راهکارها) با ۲,۵۷ و سپس بعد عوامل عملیاتی، (بازیگران، نقش‌آفرینان، ذی‌نفعان امنیت) با ۲,۴۶ و در نهایت روش، تاروپود امنیت (رویکردهای بومی؛ ارزش‌ها و اهداف بومی) با ۲,۳۵ می‌باشد.

جدول شماره (۱۰) رتبه‌بندی ابعاد امنیت فضای مجازی به ترتیب اهمیت

اول	بعد بستر امن (زیرساخت‌ها، محتوا، خدمات، استانداردها)
دوم	بعد فرماندهی و کنترل، مهندسی امنیت فضای مجازی (ابعاد عملکردی، اقدامات و راهکارها)
سوم	بعد عوامل عملیاتی (بازیگران، نقش‌آفرینان، ذی‌نفعان) امنیت فضای مجازی
چهارم	و بعد روش بومی‌سازی، تاروپود رویکردهای بومی (ارزش‌ها و اهداف) امنیت

در قسمت دوم در پاسخ به سؤال ۲ فرعی، مؤلفه‌های امنیت حوزه‌های فضای مجازی در جمهوری اسلامی ایران چیست؟

مؤلفه‌های اصلی در مدل مفهومی راهبردی بومی امنیت فضای مجازی کشور تبیین گردید؛ به منظور تعیین رتبه اهمیت هریک از مؤلفه‌ها، از نرم‌افزار اس.پی. اس.اس و

محاسبه میانگین، میانگین‌ها استفاده شد که نتایج آن برای رتبه‌بندی مؤلفه‌ها به شرح جداول (۵-۱)، تقدیم می‌گردید.

الف: در رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد عوامل عملیاتی (بازیگران، نقش‌آفرینان و ذی‌نفعان) امنیت فضای مجازی با تحلیل واریانس از لحاظ رتبه‌بندی میانگین با ضریب اطمینان بیش از ۹۷ درصد به ترتیب مؤلفه شورای عالی فضای مجازی با ۳,۸۵ و سپس حاکمیت با ۳,۶۵ و مردم با ۲,۹۷ و تأمین‌کنندگان و بخش خصوصی با ۲,۳۴ و در نهایت سازمان‌های مردم‌نهاد، تشکل‌های انقلابی و دینی ۲,۱۹ مشخص شد.

جدول شماره (۱۱) رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد عوامل عملیاتی (بازیگران، نقش‌آفرینان، ذی‌نفعان) امنیت فضای

مجازی

اول	حاکمیت و شورای عالی فضای مجازی
دوم	مردم
سوم	تأمین‌کنندگان و بخش خصوصی
چهارم	سازمان‌های مردم‌نهاد، تشکل‌های انقلابی و دینی (NGO)

ب: در رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد بستر امن امنیت فضای مجازی با تحلیل واریانس از لحاظ رتبه‌بندی میانگین با ضریب اطمینان بیش از ۹۷ درصد به ترتیب مؤلفه زیرساخت (نرم‌افزار، سخت‌افزار، سامانه‌های ارتباطی و...) با ۳,۴۳ و سپس مؤلفه محتوی با ۳,۰۷ و خدمات (سرویس) با ۲,۹۷ و قوانین، مقررات، پروتکل‌ها و استانداردها با ۲,۹۶ و دانش فنی و فناوری با ۲,۵۷ مشخص شد. که خود به‌صورت تار و پود (تار: زیرساخت، خدمات (کاربرد) و محتوا) (پود: دانش فنی و فناوری-قوانین مقررات، پروتکل‌ها و استانداردها) می‌باشد.

جدول شماره (۱۲) رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد بستر امن امنیت فضای مجازی

اول	مؤلفه زیرساخت (نرم‌افزار، سخت‌افزار، سامانه‌های ارتباطی و...)
دوم	مؤلفه محتوی
سوم	خدمات (سرویس) کاربرد
چهارم	قوانین، مقررات، پروتکل‌ها و استانداردها
پنجم	دانش فنی و فناوری

ج: در رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد روش، رویکرد تار و پود امنیت (ارزش‌ها و اهداف) امنیت فضای مجازی با تحلیل واریانس از لحاظ رتبه‌بندی میانگین با ضریب اطمینان بیش از ۹۷ درصد به ترتیب مؤلفه طبق جدول (۴-۵) مشخص شد.

جدول شماره (۱۳) رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد تار و پود امنیت (رویکرد بومی‌سازی) امنیت فضای مجازی

اول	حفاظت داده، ارتباطات، حریم خصوصی و تسلط امنیتی با رعایت اصل توحید و عبودیت،
دوم	اندیشه‌های راهبردی مقام ولایت امام خامنه‌ای (حفظه الله)
سوم	حفظ ارزش‌های فرهنگی (دین‌مدار، عدالت محور، حکیمانه ولایت‌مدار بودن جهت تحقق سلامت اعتقادی، اخلاقی، عملکردی و اقتصادی)
چهارم	انطباق با حقوق، منافع و اهداف امنیت ملی، خارجی و بین‌الملل و منابع حیاتی مطابق با هندسه امنیتی جهان
پنجم	خوداتکایی و درون‌زای کشور (در تولید اطلاعات و توسعه خدمات جذاب)
ششم	حفظ فرهنگ اسلامی - ایرانی (دین)
هفتم	حفظ ایمان، علم، اخلاق، مجاهدت، سرشار از معنویت و مروج هنجارها و رعایت اصل مشارکت حداکثری و دفع حداقلی
هشتم	حفظ نفس (جان و آبرو)
نهم	انطباق با منابع غنی اسلامی ایران و قانون اساسی
دهم	حفظ مال (سرمایه‌ها، منابع و...)
یازدهم	حفظ عقل (حیات متعالی)
دوازدهم	بهبود کیفیت زندگی و ترویج سبک زندگی اسلامی - ایرانی و شایسته‌گفتمان تمدن نوین اسلامی بودن
سیزدهم	آرامش (اطمینان قلبی و سکینه الهی) حیات طیبه (زندگی گوارا)
چهاردهم	حفظ نسب (خانواده، همسایه و اجتماعی و...)

د: در رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد حوزه فرماندهی و کنترل، مهندسی امنیت فضای مجازی با تحلیل واریانس از لحاظ رتبه‌بندی میانگین با ضریب اطمینان بیش از ۹۷ درصد به ترتیب مؤلفه تحلیل با ۳،۹۷ و سپس مؤلفه پاسخ ۳،۵۶ و مؤلفه تدبیر با ۳،۵ و مؤلفه بهبود با ۳،۴۷ و مؤلفه تشخیص با ۳،۴۱ و در نهایت مؤلفه بازدارندگی مؤثر نهایی با ۳،۰۹ مشخص شد.

جدول شماره (۱۴) رتبه‌بندی مؤلفه‌ها در بعد حوزه فرماندهی و کنترل، مهندسی امنیت فضای مجازی

اول	مؤلفه تحلیل
دوم	مؤلفه پاسخ
سوم	مؤلفه تدبیر
چهارم	مؤلفه بهبود
پنجم	مؤلفه تشخیص
ششم	مؤلفه بازدارندگی مؤثر

پیشنهادها

پیشنهاد برای حاکمیت و شورای عالی فضای مجازی

برای امنیت راهبردی فضای مجازی توجه به اهمیت نقش و جایگاه سازمان‌های مردم‌نهاد و توان بالقوه فعالان مردمی، مؤمن انقلابی به‌عنوان بازیگران، ذی‌نشان و

ذی نفعان فضای مجازی توسط حاکمیت و شورای عالی فضای مجازی در اولویت قرار گیرد.

پیشنادهایی برای سازمان‌های مردم‌نهاد و مؤمن انقلابی

رهبر مقتدرمان سال‌هاست اذن جهاد داده‌اند؛ اما برخی از ما هنوز به دنبال اذن جهاد از بی‌سیم ولایت هستیم و تاکنون در شش حوزه جهاد علمی، جهاد اقتصادی، جهاد فرهنگی، جهاد سیاسی، جهاد تشکیل خانواده و فرزند آوری، جهاد فکری، جهاد در فضای مجازی ابلاغ نموده‌اند و در فضای مجازی: مواجهه هوشمندانه و مقتدرانه با تحولات پرشتاب فضای مجازی، کلیدواژه اصلی است.

پیشنادهایی برای مردم

دشمنان در تلاش هستند که استفاده‌هایی به نفع خودشان و به نفع گسترش تمدن خودشان از فضای مجازی بنمایند؛ البته ما هم در تلاشیم در جهت گسترش اهداف جمهوری اسلامی و در جهت تمدن اسلامی از آن بهره ببریم. همان‌گونه که آن‌ها از سلاح‌ها برای تحکیم جهان کفر و الحاد خود استفاده می‌کنند و ما از سلاح‌ها برای پیروزی حق علیه باطل استفاده می‌کنیم. فضای مجازی هم همین‌گونه است؛ و متأسفانه هر چه از آن طرف می‌آید عموم مردم در تقلید صرف باقی می‌مانند و به جای تولید علم و دانش که گوی سبقت در اختیار ایران اسلامی بوده است امروزه عملاً در حال گدائی هستیم. یک‌زمانی مرکز صادرات علم در تمدن اسلامی بودیم و ناگفته نماند که هنوز هم توانش را داریم و باید جهاد تولید محتوا توسط مردم به جای تکثیر و توزیع صرف، انجام گردد و برای تدبیر مناسب در امنیت فضای مجازی می‌باید در حوزه مدیریت زمان، مدیریت ارتباطات، مدیریت محتوی و مدیریت زیرساخت و ابزار اقداماتی، طراحی و اجرا گردد.

پیشنادهایی برای تأمین‌کنندگان و بخش خصوصی

تأمین‌کنندگان و بخش خصوصی در ایران اسلامی می‌باید سهم راهبردی خودشان را در امنیت فضای مجازی بشناسند و سایر محققین و پژوهشگران نسبت به غنا بخشیدن به این

مبحث که حقیقتاً از نیازها و ضرورت‌های مسلم کشور و انقلاب به شمار می‌رود، تلاش نمایند.

فهرست منابع و مآخذ

الف. منابع فارسی

- قرآن کریم
- نهج البلاغه، ترجمه: محمد دشتی، ۱۳۸۶، چاپ دوم، مشهد، آئین تربیت.
- افتخاری، اصغر (۱۳۹۲). *عدالت و امنیت ملی در اسلام*. فصلنامه مطالعات راهبردی، شماره ۶۱.
- اندیش‌گاه شریف (۱۳۸۵). *الزامات جنگ‌های نوین در فضای مجازی (سایبر)*. موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح.
- حسن بیگی، ابراهیم (۱۳۸۸). *توسعه شبکه ملی دیتا، چالش‌های فراروی و تهدیدهای متوجه امنیت ملی*. مجله اندیشه انقلاب اسلامی، شماره ۹.
- رامک، مهرباب (۱۳۹۳). *اصول و مبانی راهبردهای امنیت فضای سایبری*. (مطالعه تطبیقی ۳۱ کشور جهان).
- سامانه مجازی دانشگاه عالی دفاع ملی، <http://sndu.ac.ir>، ۱۳۹۲.
- شهریاری، حمید (۱۳۸۹). *امنیت ملی و فضای مجازی (سایبر) ابعاد اخلاقی و اجتماعی*.
- عاملی، سید سعید رضا (۱۳۸۹). *مطالعات انتقادی استعمار مجازی آمریکا؛ قدرت نرم و امپراتوری‌های مجازی*. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- عصاریان، حسین (۱۳۹۲). *مبانی الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت در حوزه دفاعی - امنیتی*. سامانه مجازی دانشگاه عالی دفاع ملی.
- فرخی، محمدحسین (۱۳۹۳). *توانین حاکم بر فضای مجازی (سایبر) در آمریکا، انگلیس و هند*.
- لیبیکی، مارتین، ابلون، لیان (۲۰۱۵). *در ترسیم مسیر به سوی امنیت فضای مجازی (سایبر)*.
- لک زایی، نجف (۱۳۸۹). *کاربردهای امنیتی انسان‌شناسی حکمت متعالیه*. فصلنامه مطالعات راهبردی شماره ۵۰.
- محمدی، علی (۱۳۹۳). *اصول و مبانی فضای مجازی (سایبر)*. داعا.
- ویلیامز، برت (۲۰۱۴). *راهنمای مشترک فرمانده نیروهای عملیاتی فضای مجازی*، فصلنامه *JFQ*، شماره ۷۳ ص ۱۲، انتشارات دانشگاه دفاع ملی واشنگتن دی سی آمریکا.
- انتظامی، حسین (۱۳۹۰). *رساله دکتری تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر امنیت ملی (با*

- رویکرد آینده‌پژوهی). دانشگاه دفاع ملی.
- چهاردولی، عباس (۱۳۹۳). *الگوی راهبردی تعاملی با رویکرد نظامی الهی، جهت بومی‌سازی الگوهای مدیریت راهبردی و تولید الگوی جدید*. تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده مدیریت راهبردی.
 - حسینی، حسینی (۱۳۹۴). *ارائه الگوی راهبردی در حوزه امنیت فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق تجارب نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران براساس گفتمان لایت فقیه و قانون اساسی*. تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده دفاع.
 - شهیر، احسان (۱۳۹۶). *الگوی راهبردی بومی امنیت فضای مجازی کشور*. تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده امنیت.
 - فیروزآبادی، سید ابوالحسن (۱۳۹۲). *تدوین راهبردهای مدیریت تحولات اجتماعی و فرهنگی برآمده از توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات (فاوا) در جمهوری اسلامی ایران*. تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده امنیت.
 - کولیوند، ابراهیم (۱۳۹۴). *ارائه الگوی راهبردی مدیریت تحولات برآمده از توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه امنیت داخلی جمهوری اسلامی ایران*. تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده امنیت.
 - عبیری، داوود (۱۳۹۷). *ارائه الگوی راهبردی مدیریت راهبردی فضای سایبر ج.ا. براساس اوامر و تدابیر حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)*. تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده امنیت.
 - مطالعات گروهی دوره اول دکتری مدیریت راهبردی امنیت فضای مجازی (۱۳۹۳). *تدوین راهبردی شبکه‌های اجتماعی مجازی*. تهران: دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده امنیت.

ب. منابع انگلیسی

- Levin•A. Goodrick•P. and Ilkina•D. (2012). Securing cyberspace: a comparative review of strategies worldwide. Priv. Cyber Crime Inst.
- The National Cyber Security Strategy June 2011.
- Trustworthy Computing in 2025? CyberSpace 2025 Position Statement Warren A. Hunt•Jr. Department of Computer Science The University of Texas Spring, 2014
- www.battelle.org/media/press-releases/battelle-discussion-vehicle-cybersecurity-issues.

- www.brookings.edu/about/centers/security-and-intelligence/cybersecurity-project
- www.brookings.edu/research/reports2/2014/09/cyborg-future-law-policy-implications.
- www.ccdcoe.org/sites/default/files/strategy/CZE_NCSS_en.pdf.
- www.enisa.europa.eu/activities/Resilience-and-CIIP/national-cyber-security-strategies-ncsss/DK_NCSS.pdf.
- www.enisa.europa.eu/activities/Resilience-and-CIIP/national-cyber-security-strategies-ncsss/Luxembourg_Cyber_Security_strategy.pdf.
- www.enisa.europa.eu/activities/Resilience-and-CIIP/national-cyber-security-strategies-ncsss/HU_NCSS.pdf.
- www.enisa.europa.eu/activities/Resilience-and-CIIP/national-cyber-security-strategies-ncsss/Slovakia_National_Strategy_for_ISEC.pdf.
- www.europa.eu/rapid/press-release_STATEMENT-14-84_en.doc.
- www.nist.gov/sites/default/files/documents/cyberframework/cybersecurity-framework-021214.pdf.
- www.processonline.com.au/articles/50520-Securing-the-benefits-of-integrated-networks.